# SATA-III-Festplatte 3TB „Seagate ST3000NM0033“

Version 01/13

# Best.-Nr. 41 80 43

## Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieser Festplatte.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

**Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:**

**Deutschland:** Tel.: 0180/5 31 21 11
Fax: 0180/5 31 21 10
E-Mail: Bitte verwenden Sie unser Formular im Internet: www.conrad.de, unter der Rubrik „Kontakt“.
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr

**Österreich:** www.conrad.at
www.business.conrad.at

**Schweiz:** Tel.: 0848/80 12 88
Fax: 0848/80 12 89
E-Mail: support@conrad.ch
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

**Niederlande:** www.conrad.nl, www.conrad.be



**Bitte beachten Sie:**

Rückgabe oder Umtausch ist nur in der Original-Verpackung möglich!

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Festplatte ist zum Einbau in einen Computer oder ein externes Festplattengehäuse (z.B. USB/1394) vorgesehen und dient dort zur Datenspeicherung.

Das Gehäuse der Festplatte darf nicht geöffnet werden; die auf der Festplatte vorhandenen Aufkleber dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden! Zerlegen Sie die Festplatte niemals! Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Bringen Sie keine Aufkleber auf der Festplatte an, beschriften Sie sie nicht.

## Merkmale

- Formatierte Kapazität: Ca. 3000 bzw. 2794GByte, siehe Abschnitt „Tipps und Hinweise“
- Interface SATA 6Gb/s (= SATA III/SATA 600), Bauart 8,9 cm (3,5“)
- Umdrehungszahl 7200 U/min, 128MByte Cache

## Lieferumfang

- Festplatte
- Dt. Bedienungsanleitung

## Sicherheitshinweise



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie!**

Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände.

Bei Berührung und beim Einbau/Ausbau sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen statische Aufladung zu treffen (z.B. Erdungsband, nichtleitende Unterlage usw.).

Die Festplatte darf nur fest eingebaut (Computer bzw. externes Festplattengehäuse) betrieben werden. Sie darf nicht feucht oder nass werden.

Gehen Sie vorsichtig mit der Festplatte um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird sie beschädigt.

## Einbau



**Falls Sie keine Fachkenntnisse für den Einbau besitzen, so lassen Sie den Einbau von einer Fachkraft oder einer entsprechenden Fachwerkstatt durchführen!**



**Durch unsachgemäßen Einbau wird sowohl die Festplatte als auch Ihr Computer und alle angeschlossenen Geräte beschädigt.**

**Vorsicht, Lebensgefahr!**

**Schalten Sie den Computer, in den die Festplatte eingebaut werden soll und alle angeschlossenen Geräte aus und trennen Sie alle Geräte von der Netzspannung, ziehen Sie den Netzstecker! Das Ausschalten über den Netzschalter genügt nicht!**

- Je nachdem, wo die Festplatte eingebaut werden soll (Computer, Festplattengehäuse usw.) ist beim Einbau unterschiedlich vorzugehen.



**Wichtig!**

Die Festplatte bietet eine Kapazität von ca. 3000 bzw. 2794GByte (siehe Abschnitt „Tipps und Hinweise“).

Wird die Festplatte in einen Computer als Bootlaufwerk eingebaut (zum Starten eines Betriebssystems), so ist zu beachten, dass nur ganz bestimmte Mainboards mit UEFI-Firmware in der Lage sind, mit einer so großen Festplatte umzugehen.

Außerdem ist ein modernes Betriebssystem erforderlich (z.B. Windows 7 oder höher).

Wird die Festplatte nicht als Bootlaufwerk verwendet, sondern soll im PC nur als „Datengrab“ dienen, so muss der Controller auf dem Mainboard oder einer Steckkarte mit einer so großen Festplatte umgehen können. Viele Controller unterstützten jedoch nur Festplatten bis max. 2TByte!

Beim Einbau der Festplatte in ein externes Laufwerksgehäuse gibt es das gleiche Problem - der Controller im externen Laufwerksgehäuse muss mit einer so großen Festplatte umgehen können! Dies gilt auch für andere Geräte, z.B. Mediaplayer, Satellitenreceiver, NAS-Server usw.

Beim Einbau der Festplatte in aktuelle Mac OS-Computer gibt es normalerweise keine Probleme, nur die Verwendung von BootCamp ist u.U. nicht möglich.

Bei ungeeigneten PCs oder Geräten kann es z.B. dazu kommen, dass nur ein Teil der Kapazität der Festplatte erkannt wird (z.B. nur ca. 1000GByte), oder dass sich Windows nicht installieren lässt. Auch späterer Datenverlust ist möglich.

Bevor Sie also einen Defekt der Festplatte vermuten, ist in jedem Falle zuerst sicherzustellen, dass der von Ihnen verwendete Controller, das Mainboard, das Laufwerksgehäuse oder ein anderes Gerät, in das die Festplatte eingebaut wird, eine so große Festplatte überhaupt unterstützt.

Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Geräts/Mainboards, an dem Sie die Festplatte betreiben wollen.

- Öffnen Sie das Gehäuse Ihres Computers und nehmen Sie den Gehäusedeckel vorsichtig ab.
- Suchen Sie einen freien Laufwerkseinschub in Ihrem Gehäuse und schrauben Sie die Festplatte dort mit vier passenden Schrauben fest.



**Vorsicht:** Die Festplatte darf mechanisch nicht beansprucht werden (Stöße, Schläge usw.); achten Sie darauf, dass die von Ihnen verwendeten Schrauben nicht zu lang sind und dadurch die Festplatte beschädigen (Schraubenlänge max. ca. 7-8 mm, Gewindelänge max. ca. 4-5 mm).

Der Einbau ist nur waagrecht bzw. senkrecht erlaubt. Die Festplatte darf nicht schräg montiert werden.

Eine Kühlung der Festplatte mittels einem Lüfter ist aufgrund der Wärmeeintwicklung der Festplatte empfehlenswert; andernfalls ist eine Verringerung der Lebensdauer möglich.

- Verbinden Sie den schmalen 7poligen Anschluss der Festplatte über ein SATA-Datenkabel mit einem freien SATA-Anschluss auf Mainboard bzw. Controller-Steckkarte.

  Schließen Sie ein SATA-Stromkabel an den breiten 15poligen Anschluss der Festplatte an. Für die Verbindung mit herkömmlichen Stromsteckern gibt es spezielle Adapterkabel.

  Nur eine Orientierung der Stecker ist korrekt, wenden Sie beim Anstecken keine Gewalt an! Der Anschluss auf der Festplatte könnte beschädigt werden, Verlust von Gewährleistung/Garantie!

  Achten Sie auf die Orientierung des Winkels an Steckern und auf der Festplatte.

- Bei modernen Mainboards kann später im BIOS/Setup eingestellt werden, welche Festplatte für einen Bootvorgang (von welcher Festplatte also das Betriebssystem geladen wird) benutzt werden soll.

  Ob das reibungslos funktioniert, ist aber abhängig vom verwendeten Mainboard/BIOS.

- Verlegen Sie alle Kabel so, dass sie nicht in Lüfter des Gehäuses gelangen können. Verwenden Sie ggf. Kabelbinder.

  Außerdem sind die Kabel so zu verlegen/fixieren, dass sie nicht aus den Anschlüssen von Mainboard/Festplatte rutschen.

- Schließen Sie das Gehäuse Ihres Computers und verbinden Sie ihn wieder mit Ihren anderen Geräten und Zubehör.
- Verbinden Sie Ihren Computer mit der Netzspannung und schalten Sie ihn ein.



Startet Ihr Computer nicht korrekt, so schalten Sie ihn sofort aus und kontrollieren Sie sämtliche Einstellungen und Kabelverbindungen, ziehen Sie vor dem erneuten Öffnen des Computers den Netzstecker!

## Partitionieren und Formatieren

Sofern im BIOS/Setup die SATA-Anschlüsse aktiviert sind, werden die Festplatten beim Starten des Computers automatisch erkannt.

Wie man das BIOS/Setup aufruft, finden Sie in der Regel in der Beschreibung Ihres Rechnersystems oder Mainboards. Bei vielen Computern ist dies mit der „DEL"- oder „ENTF"-Taste möglich, die man kurz nach dem Einschalten drücken muss.

Achten Sie auf entsprechende Meldungen auf dem Bildschirm direkt nach dem Einschalten des Computers (z.B. „Press DEL to enter Setup" o.ä.).

Eine neue, „leere" Festplatte muss nach dem Einbau partitioniert und formatiert werden. Danach können Sie, falls gewünscht, ein Betriebssystem auf der Festplatte installieren.

Soll die Festplatte z.B. als zweite Festplatte intern oder extern (z.B. in einem USB3.0-Laufwerksgehäuse) betrieben werden, so ist z.B. bei Windows 7 das Partitionieren und Formatieren sehr einfach über die Computerverwaltung möglich.

Möchten Sie von der neuen Festplatte das Betriebssystem starten, z.B. Windows 7 oder Windows 8, so legen Sie die Windows-CD in das entsprechende Laufwerk Ihres Computers ein.

Nach dem Starten des Computers wird die Installation von Windows automatisch von der CD vorgenommen, dabei können sogar mehrere Partitionen erstellt werden.

Damit der Rechnerstart von einer bootfähigen CD (z.B. der Windows-CD) erfolgt, muss bei manchen Mainboards/Computern im BIOS/Setup die Bootreihenfolge verändert werden (zuerst von CD booten, erst danach von Festplatte).

Windows erkennt beim Booten von CD die neue leere Festplatte und bietet eine entsprechende Option zum Partitionieren und später zum Formatieren an.

## Tipps & Hinweise

- Beachten Sie die Informationen im Abschnitt „Einbau", da es bei der Verwendung der 3TB-Festplatte vielfältige Probleme geben kann, je nachdem, wo Sie die Festplatte anschließen oder einbauen wollen.
- Für die Berechnung von „MBytes" oder „GBytes" gibt es zwei unterschiedliche Möglichkeiten.

  Für „alte Computer-Profis" sind 1kByte genau 1024 Bytes (binär =2^10). 1MByte sind 1024*1024=1048576 Bytes (binär =2^20) usw. Für „normale" Anwender sind aber 1kByte (1 „Kilobyte") nur 1000Bytes, genauso wie z.B. 1 Kilometer genau 1000 Meter hat. 1MByte sind also „nur" 1 Million Bytes, also 1000000 Bytes.



Deshalb hat die Festplatte eine Kapazität von 3000 oder 2794GByte, je nachdem, welche Rechenversion man anwendet.

Auch das BIOS/Setup, das Betriebsystem oder Programme zur Verwaltung von Datenträgern zeigen unterschiedliche Werte.

Die Festplattenhersteller selbst rechnen mit 1000 Bytes = 1kByte.

- Bitte beachten Sie, dass der Betrieb so großer Festplatten nur mit einem aktuellen Betriebssystem problemlos möglich ist.
- Bei älteren Computern muss die neue große Festplatte möglicherweise an einem zusätzlichen modernen SATA-Controller betrieben werden (z.B. PCIe-SATA-Steckkarte), da der SATA-Controller auf dem Mainboard nicht in der Lage ist, mit so großen Festplatten umzugehen.

  Die Einrichtung des Betriebssystems auf einer Festplatte, die an einer zusätzlichen Steckkarte angeschlossen ist, ist jedoch nicht einfach. In der Regel muss kurz nach dem Start der Installation z.B. von Windows 7 ein Treiber der Steckkarte eingebunden werden. Beachten Sie hier die Original-Herstelleranleitung der Steckkarte.

  Bei Problemen ist es zu empfehlen, die (kleine) originale Festplatte Ihres Computers weiterhin als Boot-Festplatte zu verwenden und die neue große Festplatte nur als zweite Festplatte z.B. zur Datenspeicherung einzusetzen.
- Falls überhaupt einstellbar, so verwenden Sie immer die Einstellung „AUTO" für Festplattentyp und Betriebsmodus im BIOS/Setup.
- Führen Sie im eigenen Interesse eine regelmäßige Datensicherung durch.
- Legen Sie mehrere Partitionen an und trennen Sie Programme von Ihren Daten (z.B. auf der ersten Partition „C" das Betriebssystem installieren, die Partition „D" für Daten verwenden, „E" für Spiele usw.).
- Eine Kühlung der Festplatte mittels einem Lüfter ist empfehlenswert (ideal ist, wenn der Luftstrom von vorne auf die Festplatte bläst, da somit die komplette Festplatte gekühlt wird). Je nach Einbauposition im Computergehäuse kann es sonst durch Überhitzung nicht nur zu einer Verringerung der Lebensdauer kommen, sondern auch zu Datenverlust.
- Eine „Low-Level-Formatierung" ist bereits durch den Hersteller durchgeführt worden.
- Führen Sie im eigenen Interesse eine regelmäßige Datensicherung durch. Sehr wichtige Daten sollten Sie in jedem Falle mehrfach auf verschiedenen Datenträgern speichern und auch an unterschiedlichen Orten aufbewahren.

## Entsorgung



Elektrische/elektronische Produkte gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften; geben Sie es z.B. bei einer entsprechenden Sammelstelle ab.



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

**© Copyright 2013 by Conrad Electronic SE.** **V1_0113_01**